



INFO

- ET KUNDEMAGASIN FOR HAAKON ELLINGSEN AS

NR 2, DESEMBER 2024

OPPLÆRINGSSYSTEM FOR HYDROGEN



*God jul og
godt nytt år!*

 **HAAKON ELLINGSEN** AS
Sustainable solutions



SAMARBEID FOR FREMTIDENS ENERGI

Samarbeid for fremtidens energi

Når vi går inn i julehøytiden og reflekterer over året som har gått, er det naturlig å rette blikket mot det som opptar de store overskriftene innen norsk industriutvikling; fremtidsvisjoner og vår felles innsats for en bærekraftig utvikling. Norge står i en unik posisjon i 2024 – som en global leder innen energiomstillingen. Dette året har vist oss kraften i samarbeid mellom tradisjonelle og nye energiformer, og vi ser klare konturer av hvordan olje og gass, kombinert med hydrogen, kan bygge en sterk og bærekraftig fremtid for både Norge og verden.

Olje og gass – fortsatt bærebjelken i norsk økonomi

Olje- og gassindustrien er selve fundamentet for Norges økonomi og velferd. I 2024 har vår bransje hatt rekordaktivitet, og vi er stolte over å være en del av nye utbyggingsprosjekter på norsk sokkel. Prosjektleveranser anno 2024 har vist et samarbeid på tvers av verdikjeden på et helt annet nivå enn tidligere. Denne formen for samarbeid tror vi gir en akselerasjonskraft til kunnskapsdeling, som vil være nødvendig for å nå de mål som er satt for bærekraftig utvikling.

Samtidig ser vi også at sektoren igjen har bevist sin evne til å tilpasse seg og drive frem innovasjon. Digitalisering, karbonfangst og lagring (CCS) samt mer effektive utvinningsmetoder har gjort norsk olje og gass til den mest klimavennlige i verden. Vi tror på at samtidig som olje og gass skal være Norges bærebjelke fremover i uoverskuelig fremtid, vil kompetansen i vår bransje bidra til innovasjon og omstilling mot en mer diversifisert energimiks. Fremtidens løsning vil ikke være enten-eller, men både-og.

Hydrogen – broen til en utslippsfri fremtid

Hydrogen har for alvor blitt en gamechanger i 2024. Norge har tatt store skritt mot å bli en ledende aktør innen både blått og grønt hydrogen, med etablering av nye produksjonsanlegg, infrastruktur og internasjonale samarbeid. Blått hydrogen, som utnytter naturgass med CCS, har vært en brobygger, mens grønt hydrogen – produsert med fornybar energi – stadig styrker sin posisjon.

Vi er stolte av å være leverandør til ulike hydrogenprosjekter, og i tråd med dette finne muligheter innen nye produktporteføljer og tjenester til dette markedet.

Takk for et hektisk 2024 – og velkommen til et spennende 2025

La oss ta med oss stoltheten over hva vi har oppnådd, men også ydmykheten til å fortsette å utfordre oss selv til å gjøre mer, raskere og bedre. Vi er på en reise som heldigvis gir oss nye muligheter for utvikling hver dag!

God Jul og Godt Nyttår!

Tina Ree Eines, Daglig leder, Haakon Ellingsen AS

FAKTA OM HAAKON ELLINGSEN AS:

- 55 ansatte
- Betjener årlig ca. 1000 kunder Innen offshore, skip og landbasert industri
- Lokallisert i Bærum, Bergen og Stavanger
- Sertifisert av Det Norske Veritas iht. ISO 9001:2000 og ISO 14001

Utgiver:
Haakon Ellingsen AS
Ansvarlig redaktør: Marit Gann
Foto: Fotograf Sturlason, Douna, Douglas Chero, Biffi,
GSR, Ellingsen
Opplag: 6 000 eks.



OPPGRADERING AV BIFFI AKTUATORER

Vi ønsker å informere våre kunder og samarbeidspartnere om at Biffi lanserer en helt nye range av små/mellomstore aktuatorer som erstatter RPD/RPS modellene. Den nye oppgraderte modell-serien får betegnelsen FCBB/FCBA, og tilbyr forbedret ytelse og innovative teknologiske løsninger som gir store fordeler for våre kunder.

Teknisk utvikling

De tidligere RPD/RPS-modellene var basert på et Rack & Pinion-design, kjent for sin pålitelighet i et bredt spekter av applikasjoner. For å møte den økende etterspørselen etter mer innovative og effektive løsninger, har Biffi utviklet FCBB og FCBA-modellene med Scotch Yoke-design.

Scotch Yoke-designet er spesielt utviklet for å matche ventilens momentkurve, noe som gir bedre ytelse med mindre energiforbruk. Dette designet resulterer ofte i:

- Mindre og lettere aktuatorer.
- Forbedret kraftoverføring og momenthåndtering.
- Økt effektivitet og lengre levetid.



Fordeler med oppgraderingen til FCBB/FCBA

De nye modellene er designet for å tilfredsstille de strenge kravene i industri- og offshore-miljøer. Overgangen til FCBB og FCBA gir følgende fordeler:

- Forbedret driftssikkerhet: Optimal tilpasning til krevende applikasjoner.
- Høyere effektivitet: Scotch Yoke-designet reduserer unødvendig energibruk.
- Fleksibilitet: Modeller som møter moderne industrielle standarder og sertifiseringer.

Sammenligning av RPD/RPS og FCBB/FCBA:

RPD / RPS	FCBB / FCBA
Rack & Pinion mekanisme	Scotch Yoke mekanisme
Seigjern og karbonstål	Seigjern og karbonstål
SIL 3 kompatibel	SIL 3 kompatibel
Alle sertifiseringer	Alle sertifiseringer
Eksterne strekkstag	Interne strekkstag
Installert globalt	Installert globalt

Overgangsordninger

- For nye forespørsler og applikasjoner vil kun FCBB/FCBA leveres.
- For eksisterende installerte RPD/RPS-modeller vil erstatningsaktuatorer være tilgjengelige frem til 1. juni 2025.
- Reservedeler, som tetningssett, vil være tilgjengelige frem til 1. august 2035.



Oppfordring til oppgradering

Vi anbefaler alle våre kunder å vurdere oppgraderingen til Biffi FCBB og FCBA for å dra nytte av de teknologiske forbedringene og den økte ytelsen. Vårt team står klare til å gi detaljert informasjon, veiledning og støtte for en smidig overgang fra RPD/RPS til FCBB/FCBA aktuatorene.

Ønsker du mer informasjon,
ta kontakt med:

Haakon Ellingsen AS
Jonny Kvarsnes-Randen
m: randen@haakonellingsen.no
t: 980 53 530



BANEBRYTENDE OPPLÆRINGSSYSTEM

Haakon Ellingsen AS har de siste årene satt hydrogen på agendaen og jobber målrettet for å skaffe nye produkter innen dette fagområdet. Gjennom vår tilknytning til Norsk Hydrogenforum har vi fått verdifull innsikt i hvilke opplæringsaktiviteter som er nødvendige for å møte fremtidens behov.

Haakon Ellingsen AS har nylig inngått et samarbeid med nederlandske Douna Machinery, som utvikler opplærings-systemer rettet mot fagskoler, opplærings-sentre og høyere utdanning, for å styrke utdanningsmulighetene innen hydrogenfeltet.

Kurt Parkstad, ansvarlig for forretningsutvikling i Haakon Ellingsen AS, har hatt en samtale med Hendrik Wijnja, teknisk sjef i Douna, og Tom van der Laan, prosessingeniør innen hydrogen, om «Hydrogenvognen» – en elektrolyser for produksjon av hydrogen og oksygen.



Den mobile «Hydrogenvognen» viser i detalj hvordan elektrolyseren virker.

KP: Hendrik og Tom, hva var bakgrunnen for at Douna startet utviklingen av «Hydrogenvognen»?

H&T: Vi holder til i Nord-Nederland, som er utpekt som «Hydrogen Valley» i Europa. Med vår lange erfaring innen gassmarkedet oppstod et behov for å trene personell på den fremtidige hydrogenutviklingen. Dette ledet til byggingen av prototypen.

KP: Elektrolysører finnes i flere varianter. Hvilken teknologi er «Hydrogenvognen» basert på?

H&T: Den benytter alkaliske elektrolyseprinsipper, en teknologi med over 100 års historie. Den er velprøvd og stadig under utvikling for bedre ytelse. Vi planlegger også å utvikle en PEM-elektrolyser innen 2025, avhengig av tilgjengeligheten av passende «PEM-stacker».

Virkemåte

KP: Hvordan fungerer systemet teknisk?

H&T: Vann med tilsatt kaliumhydroksid skaper elektrolytt-løsning som sirkulerer gjennom systemet. Ved hjelp av elektrisk strøm separeres hydrogen- og oksygen-gass, som deretter behandles i gass-væske-separatorer. Elektrolytten resirkuleres, mens gassene renses gjennom skrubber, varmevekslere og gasstørkere før de er klare for bruk. Systemet har sensorer som overvåker trykk, strømning, temperatur og ledningsevne for sikker og effektiv drift.

Pedagogisk verdi

KP: Hvordan er systemet designet for opplæring?

H&T: I motsetning til mange elektrolysesystemer som bygges lukket eller i containere, er vår elektrolyser transparent og åpen. Alle komponentene er synlige for elevene, som kan observere og samhandle med systemet. Det digitale grensesnittet gir mulighet for overvåking, kontroll og simulering som en digital tvilling.

KP: Finnes det undervisningsmaterieell som støtter bruken?

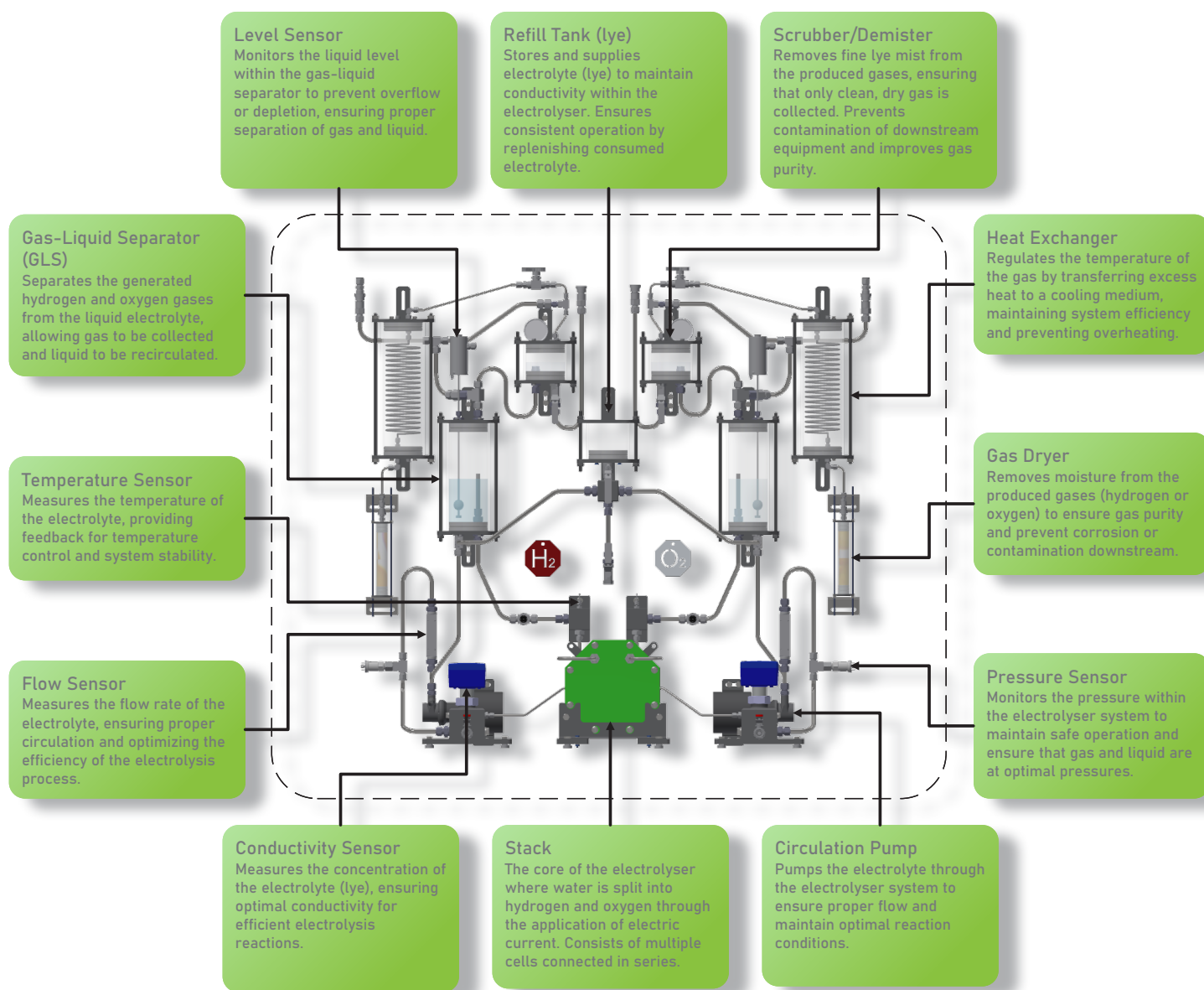
H&T: Ja, vi samarbeider med hydrogenekspertene og utdanningsprogrammer for å utvikle materieell spesifikt tilpasset «Hydrogenvognen». Dette vil gjøre det enklere for instruktører å forklare prosessene.

Sikkerhet og design

KP: Hvordan er systemet designet for sikker håndtering av hydrogen?

H&T: Alle materialer og komponenter er valgt for å være hydrogenkompatible, og prosessdesignet er nøye testet. Flere sensorer og detektorer sikrer trygg bruk, og systemet er utviklet med høyt fokus på Helse, Miljø og Sikkerhet (HMS).

INNEN PRODUKSJON AV HYDROGEN



Prinsippskisse av "Hydrogenvognen".

Tilbakemeldinger fra markedet

KP: Hva er responsen fra markedet?

H&T: Responsen har vært overveldende positiv. Demonstrasjoner på messer har skapt stor interesse, med mange som sier de aldri har sett noe lignende. Vi har fått betydelig oppmerksomhet fra både nasjonale og internasjonale kunder, og vi ser frem til å utvikle konkrete samarbeid som bygger videre på denne interessen.

Konklusjon

«Hydrogenvognen» er et banebrytende system som kombinerer avansert teknologi med pedagogiske muligheter. Samarbeidet mellom Haakon Ellingsen AS og Douna Machinery skal bidra til å bygge kompetanse for fremtidens grønne teknologi.

Ønsker du mer informasjon,
ta kontakt med:

Haakon Ellingsen AS
Kurt Parkstad
m: parkstad@haakonellingsen.no
t: 950 36 082



NYTT AGENTUR - DOUGLAS CHERO

Haakon Ellingsen AS sikrer eksklusiv avtale med Douglas Chero S.p.A for levering av ventiler og strainere til det norske markedet.

Avtalen omfatter et bredt utvalg ventiler og filterstrainere tilpasset krevende industrier som olje- og gass, kraftproduksjon og prosessindustri. Dette styrker Haakon Ellingsen AS sin posisjon i det norske markedet.

Ventiler fra Douglas Chero S.p.A

Douglas Chero, som har hovedkontor i Piacentino, nord i Italia, har siden oppstarten i 1974 vært kjent for å levere smidde ventiler av høy kvalitet. Selskapets produktspekter omfatter Gate, Globe og Check ventiler til petroleumsraffinerier, offshore olje- og gassanlegg, energiproduksjon, kjemisk industri og avsaltingsanlegg. Med et produksjonsareal på 25 000 m², hvorav 9 000 m² er produksjonshaller, har Douglas Chero økt kapasiteten fra 3 000 til 40 000 enheter per måned.

Douglas Cheros ventiler tilbys i dimensjoner fra 1/4" til 2" (opptil 8" for Urea Service) og i trykklasser fra ANSI 150 til 4500. Ventilene produseres i materialer som karbon- og syrefast stål samt avanserte legeringer som Duplex, Super Duplex, 6Mo og Titan – alle sertifisert etter Norsok M-650

standarder. Disse produktene er tilpasset kravene i norsk olje- og gassindustri og sikrer pålitelig ytelse under krevende forhold.

Strainere fra Douglas Italia

Douglas Cheros underdivisjon, Douglas Italia, har siden starten utviklet en bred portefølje av filterstrainere og dampfeller. Sortimentet inkluderer midlertidige koniske strainere, samt Y- og T-type strainere som gir plassbesparende, permanent beskyttelse av systemer. I tillegg tilbyr de simplex og duplex «bøtte»-strainere. Produktene leveres til markeder som petrokjemisk industri, kraftproduksjon samt offshore- og landbasert industri. Hvert produkt er designet for å møte spesifikke bruksområder og krav.

Douglas Italia er, i likhet med Haakon Ellingsen AS, et fleksibelt selskap i stadig utvikling. Gjennom partnerskapet arbeider selskapene sammen for å forbedre og tilpasse produktene etter kundenes behov – noe som styrker deres konkurransevne i markedet.



Ønsker du mer informasjon,
ta kontakt med:

Haakon Ellingsen AS
Stian Kvaal

m: kvaal@haakonellingsen.no
t: 915 98 989



Ønsker du mer informasjon,
ta kontakt med:

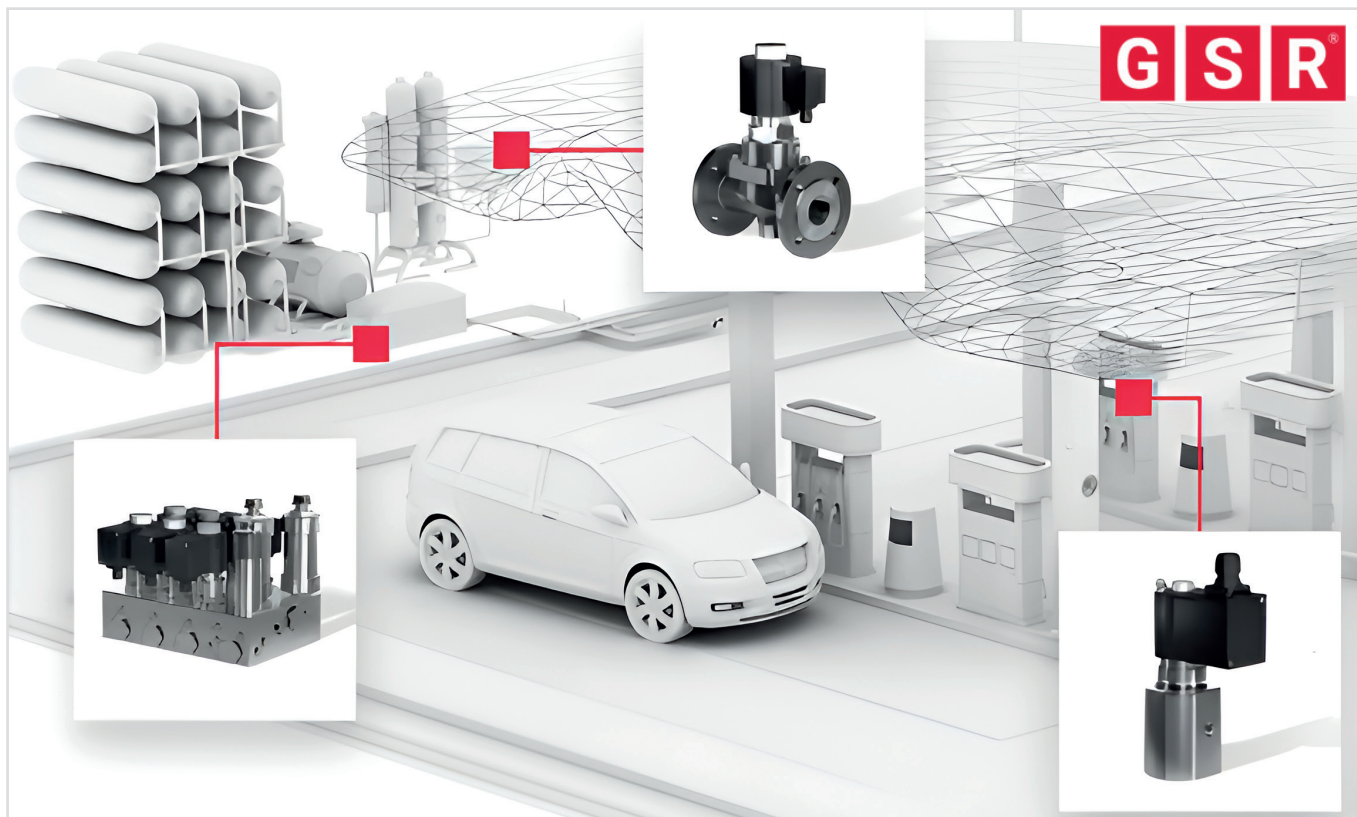
Haakon Ellingsen AS
Stian Fuglesang Olsen

m: olsen@haakonellingsen.no
t: 414 56 690



VENTILER TIL HYDROGENMARKEDET

Haakon Ellingsen AS har nylig annonsert et spennende samarbeid med den tyske ventilprodusenten GSR Ventiltechnik GmbH & Co. KG. Dette samarbeidet er særlig rettet mot det voksende hydrogenmarkedet, der behovet for pålitelige og innovative løsninger er større enn noen gang.



GSR - En ledende produsent innen magnetventiler

GSR, med base i Tyskland, har over 50 års erfaring som spesialist på ventilteknologi. Deres produktportefølje spenner over et bredt spekter av magnetventiler (solenoider), inkludert direktevirkende, pilotstyrte og spesialdesignede ventiler. Disse brukes i en rekke industrielle applikasjoner som prosessindustri, energi, medisinsk teknologi og nå i økende grad innen produksjon og distribusjon av hydrogen.

GSRs magnetventiler er kjent for sin høye kvalitet, holdbarhet og pålitelighet i krevende miljøer. De tilbyr både standardløsninger og skreddersydde produkter tilpasset spesifikke behov, noe som gjør dem til en ideell samarbeidspartner for fremtidens energiløsninger.

Søkelys på hydrogenmarkedet

Hydrogen stiller særlige krav til materialer, tetthet og sikkerhet. GSR har utviklet magnetventiler som møter de strenge standardene for hydrogenapplikasjoner, inkludert ventiler som håndterer både høyt og lavt trykk (opptil 1.200 bar). Samarbeidet med Haakon Ellingsen AS sikrer at disse innovative produktene blir tilgjengelige for det norske markedet, der etterspørselen etter hydrogenløsninger vokser raskt.

Som en av Norges ledende leverandører av ventiler og instrumentering, bringer Haakon Ellingsen AS en sterk lokal tilstedeværelse og ekspertise til dette samarbeidet. Dette gjør oss godt rustet til å levere skreddersydde løsninger til norske aktører som satser på hydrogen som en del av det grønne skiftet.

Ønsker du mer informasjon,
ta kontakt med:

Haakon Ellingsen AS
Egil Ludmann
m: ludmann@haakonellingsen.no
t: 917 32 892



Ønsker du mer informasjon,
ta kontakt med:

Haakon Ellingsen AS
Kurt Parkstad
m: parkstad@haakonellingsen.no
t: 950 36 082



Dersom du ikke ønsker å motta bladet, eller det er feil i navn eller adresse setter vi pris på en tilbakemelding om dette til; sales@haakonellingsen.no

STORESLEM FOR HAAKON ELLINGSEN AS

Vi er stolte over å ha blitt anerkjent av Emerson/Biffi som Qualified Master Distributor for Actuation Technologies. I tillegg har vi mottatt priser for Electrics Growth & Investment og Year Over Year Growth, som gjør oss til Årets distributør!

Disse prestasjonene reflekterer den solide innsatsen fra vårt dyktige team og det sterke samarbeidet med Emerson. Sammen setter vi standarden for kvalitet og vekst!



*Med de beste ønsker om en
God Jul & Godt Nytt År!*



 HAAKON ELLINGSEN AS

HOVEDKONTOR
Årenga 8, 1340 Skui
Tlf.: 67 15 12 00
sales@haakonellingsen.no
www.haakonellingsen.no

AVDELING BERGEN
Bleivassvegen 103,
5347 Ågotnes
sales@haakonellingsen.no
www.haakonellingsen.no

AVDELING STAVANGER
Tangen 11,
4072 Randaberg
sales@haakonellingsen.no
www.haakonellingsen.no

 ELLINGSEN INDUTECH AS

HOVEDKONTOR
Årenga 8, 1340 Skui
Tlf.: 67 15 12 00
www.ellingsenindutech.no
sales@ellingsenindutech.no


Miljøfyrtårn®